

scheint Augsburg die erste Stadt gewesen zu sein, welche eine Schlaguhr hatte; man findet dort eine schon 1364.

Doch waren alle diese Uhren noch unvollkommen, denn es fehlte ihnen das Pendel oder das Perpendikel, wodurch der Fortgang im Abrollen der Gewichte erst gleichmäßig wird. Diese äußerst wichtige Erfindung verdanken wir dem berühmten Florentiner Physiker Galilei (1564—1642), der an einem hin- und herschwankenden Kronleuchter in der Kirche die ganze Lehre vom Pendel entdeckte, daß nämlich alle Schwingungen des Pendels gleich lange Zeit dauern, daß es blos von der Länge des Pendels abhängt, ob es sich langsamer oder schneller schwingt u. Dieses Pendel verband man nun so mit den Uhren, daß eine kleine Erschütterung (die sogenannte Unruhe) es unaufhörlich in Bewegung erhält.

Nun wurde aber noch ein großer Fortschritt gemacht zu den höchst künstlichen Taschenuhren, die Jeder bequem mit sich tragen konnte. Der Ruhm ihrer Erfindung gebührt einem Deutschen, dem Peter Hele, Uhrmacher zu Nürnberg, der um das Jahr 1560 die ersten Sachuhren verfertigte. Diese waren anfangs groß, von der Gestalt der Eier, so daß man sie auch Nürnberger Eierlein genannt hat. Bald kam man auch dahin, die Gestalt und Größe immer kleiner und bequemer zu machen, und bald hatte man es so weit gebracht, in einen Siegelring eine Cylinderuhr einzuschließen. Der Holländer Huygens, der im 17. Jahrhundert lebte, hat auch große Verdienste um die Verbesserung der Taschenuhren, die jetzt so wohlfeil geworden sind, daß fast jeder Knabe schon ein solches Kunstwerk in seine Tasche steckt.

Wenn man die genannten Erfindungen und eine Menge anderer, die von Deutschen ausgegangen sind, bedenkt, so steht Deutschland vor allen andern Ländern rühmlich da. Das tröstet wieder einigermaßen dafür, daß der deutsche Mensch seiner Unbehüllichkeit willen, und weil er so oft kein Deutscher sein will, von andern Nationen verspottet wird. In der Tiefe seines Geistes, in der Ausdauer, die schwierigsten Probleme zu lösen, in der Erfindungsgabe und in der Kunst nimmt es der Deutsche mit allen andern Nationen der Erde auf.

Die Entdeckungen.

1. Heinrich der Seefahrer.

1.

Nachdem in der Halbinsel Spanien die Araber mehrere Jahrhunderte hindurch die Oberherrschaft behauptet hatten, erholten sich allmählig die Gothen wieder, und um's Jahr 1035 bildeten sich zwei neue Staaten Aragonien und Kastilien. Neben diesen bildete sich aus einer kastilischen Statthaltertschaft ein eigenes Reich, Portugal. Henri, ein französischer